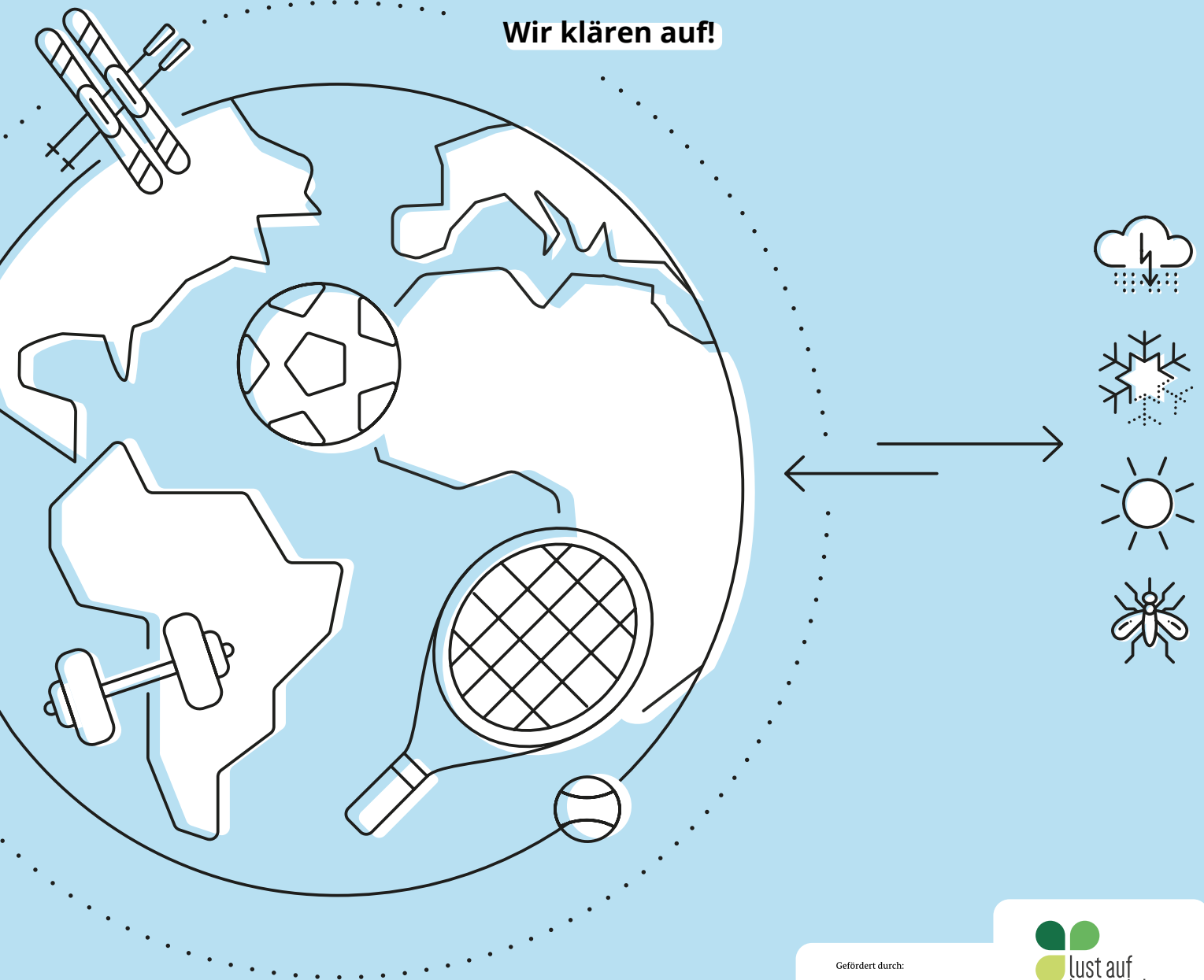




# KLIMA- ANPASSUNG UND SPORT

Wie sind Sportvereine vom Klimawandel betroffen und was können sie tun?

**Wir klären auf!**



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## **Impressum**

Titel:

**Klimaanpassung und Sport –**

Wie sind Sportvereine vom Klimawandel betroffen und was können sie tun?

Herausgeber:

Lust auf besser leben gGmbH

Löwengasse 18

60385 Frankfurt am Main

Tel. +49 (0) 69 907 558 16

E-Mail: [kontakt@lustaufbesserleben.de](mailto:kontakt@lustaufbesserleben.de)

Internet: [www.klimasport.de](http://www.klimasport.de) | [www.lustaufbesserleben.de](http://www.lustaufbesserleben.de)

Texte: Dr. Alexandra von Winning, Frederike Laufenberg, Marlene Haas, Anke Kochenburger

Redaktion: Dr. Alexandra von Winning, Marlene Haas

Bildnachweis: S. 36: BioRunner - main Bio läuft

Layout: new office GmbH

Druck: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG

Auflage: 1000 Stück | 2021



# INHALT

4

Grußworte

## KLIMAWANDEL UND SPORT

8

Was ist der Klimawandel und welche Folgen hat er?

### Dominoeffekt:

Rekordreihe an Wetterextremen

9

Klimafolgen auf einen Blick

10

Was ist der Unterschied zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung bei Sportvereinen?

### Kunstrasen im Sport:

Ein Thema für Klimaschutz und Klimaanpassung

## KLIMATIPPS FÜR SPORTVEREINE

14

Wovon hängt es ab, inwieweit Ihr Sportverein vom Klimawandel betroffen ist?



Heiße & trockene Sommer

16



Extremwetterereignisse

20



Milde Winter

24



Veränderung der Artenvielfalt

28

## PRAKTISCHE INFORMATIONEN



34

Klimaanpassung bei Sportveranstaltungen und Wettkämpfen

### Tarahumara Fans:

Mit Sport auf Klimaschutz und Klimaanpassung aufmerksam machen

36

Einblicke: „Gutes Klima“ beim Frankfurt Marathon

### Interview mit Hans-Georg Dannert

38

Geld & Versicherungen

### Fördermittel

### Fairplaid:

Die neue Generation der Sportförderung

41

Klima-Checkliste



44

Über das Projekt KLIMASPORT

### Über den Tellerrand:

Fairtrade und Nachhaltigkeit im Sport

## Svenja Schulze

Bundesministerin für Umwelt,  
Naturschutz und nukleare Sicherheit

Erst seit knapp einem Jahr hat Deutschland ein Klimaschutzgesetz, das die Klimaziele verbindlich festschreibt. Das war ein großer Fortschritt, um alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche für den Kampf gegen den Klimawandel in die Pflicht zu nehmen. Das Thema betrifft uns längst alle, auch im Sport.

4

Die immer häufiger auftretenden Extremwetterereignisse wie Starkregen, Stürme, Hitze oder Trockenheit machen Veränderungen erforderlich. Das wissen gerade auch diejenigen, die im Freien sportlich aktiv sein wollen. Viele Vereine und Sportverbände sind deshalb schon länger aktiv im Klimaschutz und das oft mit großem und vor allem ehrenamtlichem Engagement. Wie überall in unserer Gesellschaft lautet auch für viele Sportvereine die Herausforderung, dass Klimaschutz und Klimaanpassung zusammen gedacht und umgesetzt werden müssen. Das betrifft sowohl den Schutz der Gesundheit der Sportler\*innen wie auch den Schutz der Sportanlagen.

Ich freue mich sehr, dass wir als Bundesumweltministerium die Sportler\*innen und Sportvereine bei ihrem Engagement unterstützen können. Mit „**KLIMASPORT**“ fördern wir ein Projekt, das über die Auswirkungen des Klimawandels informiert, denn das können starke Beeinträchtigungen in der Organisation des Vereinslebens und in der Sportausübung sein. Das Ziel ist es, die ehrenamtlich engagierten Mitarbeiter\*innen für die Anpassung der Sportvereine an den Klimawandel in Deutschland zu gewinnen.

Diese Broschüre zeigt anhand vieler praktischer Beispiele und Informationen, wie Sie sich und Ihren Verein besser gegen klimawandelbedingte Herausforderungen wappnen können. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und vor allem weiterhin viel Freude beim Sport!

Ihre  
Svenja Schulze



Bundesministerin für Umwelt,  
Naturschutz und nukleare Sicherheit

## Dr. Alexandra von Winning

Geschäftsführerin  
Lust auf besser leben gGmbH

Manchmal wirkt der Klimawandel noch sehr fern: Die Korallenbleiche durch steigende Wassertemperaturen und das Untergehen von Inseln durch den steigenden Meeresspiegel betrifft uns in Deutschland scheinbar kaum. Dabei sind schon heute weitreichende Klimaänderungen zu beobachten und noch viel mehr zu erwarten – auch hierzulande. Deshalb widmen wir als gemeinnütziges Unternehmen uns der Verankerung von Klimaschutz und Klimaanpassung im Alltag in Deutschland.

Insbesondere die Hitzesommer der letzten Jahre, zerstörerische Unwetter und sterbende Wälder haben uns die Verwundbarkeit Deutschlands deutlich vor Augen geführt. Es ist daher wichtig, dass wir uns neben konsequentem Klimaschutz auch rechtzeitig und effizient an die kommenden Veränderungen anpassen.

Auch bei deutschen Sportvereinen sind die Folgen des Klimawandels schon heute angekommen, wie das Gespräch mit einer Vielzahl von Vereinen und Verbänden im Projekt „KLIMASPORT“ gezeigt hat. Doch Sie sind nicht machtlos! Sie alle, die sich in Deutschland in Sportvereinen engagieren – über 8,75 Millionen Menschen –, können wichtige Impulse zur Klimaanpassung setzen.

Warum sollten Sie das tun? Damit Sport auch in Zukunft noch Spaß macht!

In dieser Broschüre zeigen wir Ihnen auf, in welchen Bereichen Ihr Sportverein möglicherweise von Folgen des Klimawandels betroffen ist und welche Maßnahmen Sie ergreifen können. Wir freuen uns, wenn Sie klimaaktiv werden und uns Ihre Erfahrungen rückmelden.

Ihre  
Dr. Alexandra von Winning



Geschäftsführende Gesellschafterin

## Ganz nebenbei profitieren Sie und auch Ihr Sportverein durch Klimaanpassung

### Gesundheit:

- Weniger Sonnenbrände, Hautkrebs und Sonnenstiche
- Weniger Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Vermeidung von Infektionskrankheiten
- Weniger Verletzungen in Folge von Trockenheit, Gewittern, Stürmen, Hagel etc.

### Wirtschaftlichkeit:

- Liegt eine Dachbegrünung vor, kann sich das Niederschlagswasserentgelt/die Abwassergebühr für das Gebäude um die Hälfte reduzieren
- Wird das Regenwasser nicht in die Kanalisation geleitet, sondern in Form von Retention zurückgehalten, entfällt das Entgelt vollständig
- Ihr Verein kann von finanziellen Förderungen oder kostenlosen Ökochecks profitieren
- Da Gebäude in der Regel alle 25 bis 40 Jahre saniert werden, können Ersatzinvestitionen gleich Klimaanpassung berücksichtigen (No-Regret-Maßnahmen)

### Attraktivität:

- Mitgliederbindung und -gewinnung durch verantwortungsvolles Image
- Gute Trainingsbedingungen durch Schatten und ausreichend Trink- und Erholungspausen – dadurch fühlen sich Mitglieder gut aufgehoben und geben auch ihre Kinder ruhigen Gewissens beim Sport ab
- Besonders für Kinder und Senioren stellen Hitzwarnsysteme und Informationen über Ozonwerte einen Mehrwert dar



LEICHTATHLETIK



BALLSPORT



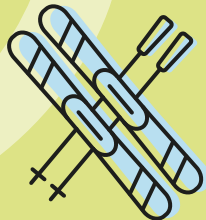
WANDERN



WASSERSPORT

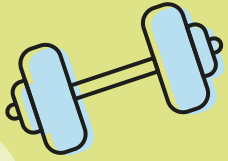


SCHLÄGERSPORT



WINTERSPORT

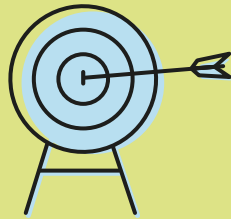
# KLIMA WAND UNDS



GERÄTESPORT



FLUGSPORT



SCHÜTZENSSPORT



GESUNDHEITSSPORT



REITSPORT



RADSPORT

# DER KLIMAWANDEL

Was ist der Klimawandel und welche Folgen hat er?

## 2018

war das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen in Deutschland. 0,1°C kälter war 2020 und ist damit zweitwärmstes Jahr.

## 41,2°C

in Nordrhein-Westfalen war neuer Hitzerekord 2019.

## 2020

fielen alle Monate bis auf den Mai im Vergleich zu warm aus.

## 2018

gehörte Deutschland zu den drei am stärksten von Extremwetter betroffenen Ländern weltweit.

8

Der menschengemachte Klimawandel wird auch „Globale Erwärmung“ genannt und kommt primär durch Treibhausgase wie CO<sub>2</sub> und Methan zustande. Diese werden durch die Wirtschaft (Abholzung, intensive Landwirtschaft, energieintensive Produktion mit fossilen Brennstoffen) und im Alltag der Menschen freigesetzt. So gelangen sie in die Erdatmosphäre. Sie sorgen dafür, dass Sonnenenergie in der Atmosphäre gespeichert wird.

**Je mehr Treibhausgase sich in der Atmosphäre befinden, desto wärmer wird die Erde.** Durch die steigenden Durchschnittstemperaturen wird ein Dominoeffekt in Kraft gesetzt und eine Reihe von Klimafolgen wirken auch auf Deutschland. Zum Beispiel hat der Klimawandel ernste Folgen für die Gesundheit. Im Sommer 2018 starben allein in den Bundesländern Berlin und Hessen etwa 1.200 Menschen an den Folgen der Hitze.

In der Landwirtschaft führen trockene Sommer zu Ausfällen bei der Ernte. Wegen des niedrigen Wasserstands in den Flüssen können weniger Frachtschiffe fahren, dadurch werden in manchen Regionen Güter knapp. Außerdem kommt es vermehrt zu Unwettern mit Sturm, Hagel und Starkregen. Dabei wurden zum Beispiel Dächer beschädigt, Bäume stürzten auf Autos und Straßen wurden unterspült. Die Beseitigung solcher Schäden ist teuer. In einem Jahr mit vielen Unwettern können mehrere Milliarden Euro zusammenkommen.

### Dominoeffekt: Rekordreihe an Wetterextremen

Klimawandel bedeutet nicht, dass jeder Sommer in Zukunft ein neuer Rekordsommer wird. Allerdings steigt die Wahrscheinlichkeit für extreme Hitzeereignisse: Seit der Jahrtausendwende waren fast alle Jahre deutlich wärmer als in vorigen Jahrzehnten, oftmals begleitet von außergewöhnlich hohen oder niedrigen Niederschlagsmengen. In Deutschland gab es in den Jahren 2018, 2019 und 2020 mehrere Hitzewellen. Solche Wetterextreme hat es zwar immer schon gegeben. Aber durch den Klimawandel werden sie häufiger. Neun der zehn wärmsten Jahre, die in Deutschland beobachtet wurden, lagen innerhalb der vergangenen 20 Jahre.



# KLIMA- FOLGEN

## Klimafolgen auf einen Blick



**Heiße und trockene Sommer:** Monatliche Hitzerekorde auf der ganzen Welt treten heute fünfmal häufiger auf, als es bei einem stabilen Klima der Fall wäre. Zum einen leidet die Natur durch daraus entstehende Trockenheit und Wasserknappheit. Im Jahr 2015 erklärte das Weltwirtschaftsforum, dass Wasserknappheit und ihre Auswirkungen die größte Gefahr des kommenden Jahrzehnts seien. In Gewässern sinkt vor allem in den Sommermonaten der Wasserstand und Wälder sterben großflächig. Ausgetrocknete Böden sind anfällig für Schädlinge, Staubeentwicklung und Bodenerosion. Zum anderen ist die extreme Hitze auch eine gesundheitliche Gefahr. Heiße Tage und in besonderem Maße heiße Nächte machen vor allem Kindern und Senioren zu schaffen. Gerade ältere Menschen verfügen über geringere Anpassungskapazitäten aufgrund ihrer körperlichen Verfassung und der oftmals vorliegenden sozialen Isolation.



**Extremwetter:** Die Zahl der Wetterextreme wie Starkregen oder Stürme hat sich in den letzten fünfzig Jahren in Deutschland mehr als verdreifacht. Diese Wetterextreme werden immer weniger kalkulierbar und bewirken oft hohe Sachschäden, Katastrophen und Lebensgefahr für viele Menschen. Die Versicherungsgesellschaften verzeichnen einen Anstieg bei tropischen und außertropischen Stürmen, Überschwemmungen und Sturzfluten. Durch das in Zukunft immer häufiger auftretende Extremwetter werden für Unternehmen, Vereine und Privatpersonen – neben der Gefahr für die Menschen – auch entstehende Sachschäden eine ökonomische Herausforderung.



**Mildere Winter:** Bei einer gestiegenen Jahresmitteltemperatur bleibt auch eine Erhöhung der Temperatur in den Wintermonaten nicht aus. Damit wird der Winter milder. Trends zeigen, dass der Winter allgemein später einsetzt und kürzer währt sowie nasser ausfällt als gewohnt. Mildere Winter haben unter anderem zur Folge, dass weniger bis gar kein Schnee fällt und sich die Pflanzen und Tiere an die neuen Gegebenheiten gewöhnen und anpassen müssen.



**Veränderung der Artenvielfalt:** Die Veränderung der Artenvielfalt ist eine Folge aller oben genannten Klimafolgen, denn die Natur muss sich an all diese neuen Gegebenheiten anpassen. Damit einher geht nicht nur Artensterben, sondern auch das Aufkommen neuer stressresistenter, invasiver Arten. Einige Tier- und Pflanzenarten, wie zum Beispiel Blaualgen, Borkenkäfer oder Eichenprozessionsspinner, die den Bäumen und Menschen zu schaffen machen, werden durch den Klimawandel und durch ihn bedingte Veränderungen begünstigt.

# KLIMASCHUTZ UND KLIMAAANPASSUNG

## Was ist der Unterschied zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung bei Sportvereinen?

Unter **Klimaschutz** wird die Vermeidung und Verringerung von Treibhausgasemissionen verstanden. Dies geschieht zum Beispiel durch die Nutzung von erneuerbaren Energien, die Schaffung einer energieeffizienten Infrastruktur oder den Erhalt sowie den Ausbau natürlicher Kohlenstoffsinken wie Wälder und Moore, die vorübergehend Kohlenstoff aufnehmen und speichern. Dies führt zu einer Reduzierung der Temperaturerhöhung und zu einer Abschwächung der weiteren Klimawandelfolgen.

Auch in Vereinen und Verbänden des organisierten

Sports ist das Thema Klimaschutz längst kein Fremdwort mehr: Viele Sportvereine betreiben ihre Anlage energieeffizient und mit Ökostrom, nutzen vielleicht sogar eine eigene Photovoltaikanlage, setzen bei Veranstaltungen und Wettkämpfen Mehrwegbecher ein, um unnötige Abfälle zu vermeiden oder achten bei Mannschaftsoutfits auf nachhaltig produzierte Textilien.

Der Klimawandel kann durch erfolgreichen Klimaschutz eingedämmt, jedoch nicht zu 100 % verhindert werden. **Da das Klima sehr träge reagiert, spüren wir aktuell nicht die Auswirkungen der heutigen Treibhausgasemissionen, sondern die Auswirkungen der Ausstöße, die in der Vergangenheit in die Atmosphäre gelangt sind.** Also wird die Erderwärmung mit all ihren Folgen noch lange weitergehen und wir sind gut beraten, uns zusätzlich an den zu erwartenden Klimawandel anzupassen.

## Kunststoffrasenplätze - ein Umweltthema im Sport

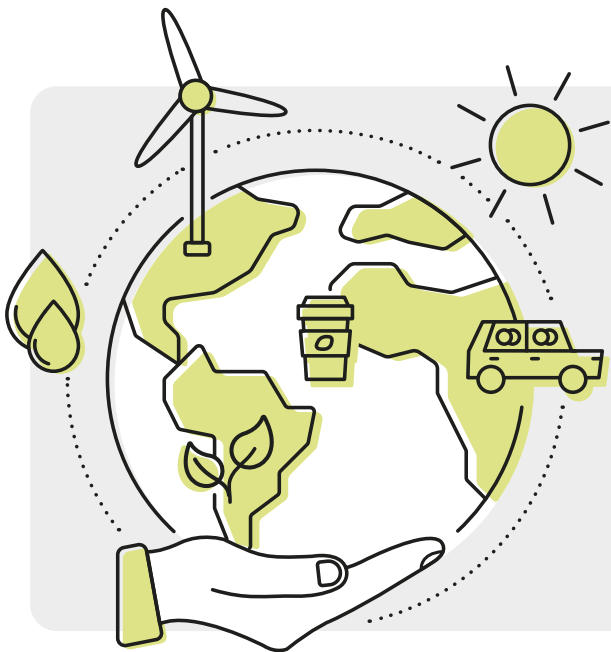
Die Nachhaltigkeit von Kunststoffrasenplätzen wird im Hinblick auf ihre Füllstoffe derzeit intensiv diskutiert. Einerseits ist ein für alle zugängliches und umfangreiches Sportangebot nur durch die Verfügbarkeit von ganzjährig nutzbaren Sportanlagen zu gewährleisten. Kunststoffrasenplätze spielen hierbei eine wichtige Rolle, da sie eine intensivere Nutzung als Sportrasenplätze oder Tennenplätze erlauben. Durch die höhere Nutzungsintensität reduziert der Einbau von Kunstrasenflächen insgesamt auch den Flächenverbrauch durch den Sport und kann dazu beitragen, dass Flächen renaturiert werden können. Andererseits ist die Notwendigkeit des Baues eines Kunstrasensystems grundsätzlich kritisch zu hinterfragen. Vor allem Kunststoffgranulate als Füllstoff stehen derzeit aus Umweltperspektive in der Kritik, da es zu Stoffausträgen in die Umwelt kommen kann. Dies kann beispielsweise durch bauliche bzw. technische Maßnahmen verhindert werden (z. B. durch die Nutzung unverfüllter Kunststoffrasensysteme) oder durch organisatorische Maßnahmen im Betrieb (z. B. Vermeidung von Überfüllung bzw. Entfernung überflüssigen Füllstoffs). Zudem spielt die Bewusstseinsbildung eine wichtige Rolle, beispielsweise durch angepasstes Verhalten der Nutzer\*innen.

Die Entscheidung für den individuell richtigen Belag bedarf eines lokalen Abwägungsprozesses unter Einbeziehung aller relevanten Akteure. Weitere Informationen sowie Handlungsempfehlungen für Sportvereine bezüglich der Gestaltung von neuen bzw. dem Betrieb von bestehenden Kunststoffrasensystemen finden sich unter [www.dosb.de/mikroplastik](http://www.dosb.de/mikroplastik). Zudem empfehlen wir, den zuständigen Landessportbund zwecks Beratung zu kontaktieren.

**Klimaanpassung** bedeutet, dass wir Menschen Maßnahmen ergreifen, um gut mit den Folgen des Klimawandels umzugehen. Diese Maßnahmen sind ausgerichtet auf regionale und lokale Gegebenheiten. Denn Klimaanpassung wirkt direkt dort, wo die Folgen des Klimawandels spürbar sind.

Sporttreibende sind schon heute von der Veränderung des Klimas betroffen. Die zunehmende Hitze & Trockenheit, Extremwetterereignisse, mildere & feuchte Winter

und die Veränderung der Artenvielfalt stellen Sportler und Sportlerinnen heute und in Zukunft vor Herausforderungen. Daher lohnt es sich, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen und den eigenen Verein auf den Prüfstein zu stellen: **Wie fit ist unser Verein für den Umgang mit den Folgen des Klimawandels?**



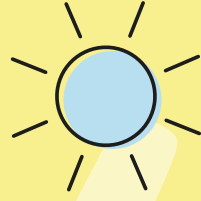
### IDEEN FÜR DEN KLIMASCHUTZ

- **Klimaschonende Mobilitätskonzepte** (z. B. E-Tankstellen in der Nähe des Vereins, ausreichend Fahrradständer, Fahrgemeinschaften für Trainings und Turniere ...)
- **Abfallvermeidung** (z. B. Mehrwegbecher bei Sportveranstaltungen)
- **Energieeffizienz und Wärmedämmung**
- **Einsatz erneuerbarer Energien**
- **Nachhaltige Textilien für Mannschaftsbekleidung**

### IDEEN FÜR DIE KLIMAAANPASSUNG

- **Maßnahmen gegen Überhitzung und verbesserter Sonnenschutz** (Sonnenscremspender, Trinkwasserspender, Verschattung, Bäume ...)
- **Kommunikation kritischer Ozonwerte an Mitglieder**
- **Regelmäßige Kontrolle der Wetterfestigkeit der Sportanlage auf Gefahrenstellen**
- **Umgang mit veränderter Artenvielfalt auf der Anlage** (z. B. Schädlinge, Insekten, Blaualgen, etc.)
- **Nutzung von Brauchwasser zur Bewässerung der Anlage**
- **Anpassung der Trainingssaison an mildere & feuchte Winter**





HEISSE &  
TROCKENE SOMMER

KLIMA

FÜR S



MILDE WINTER

VEREIN

# TIPPS REPORT- WE



# WIR SIND ALLE VOM KLIMAWANDEL BETROFFEN

Wovon hängt es ab, inwieweit  
Ihr Sportverein vom Klimawandel  
betroffen ist?

14

## Sport in Deutschland

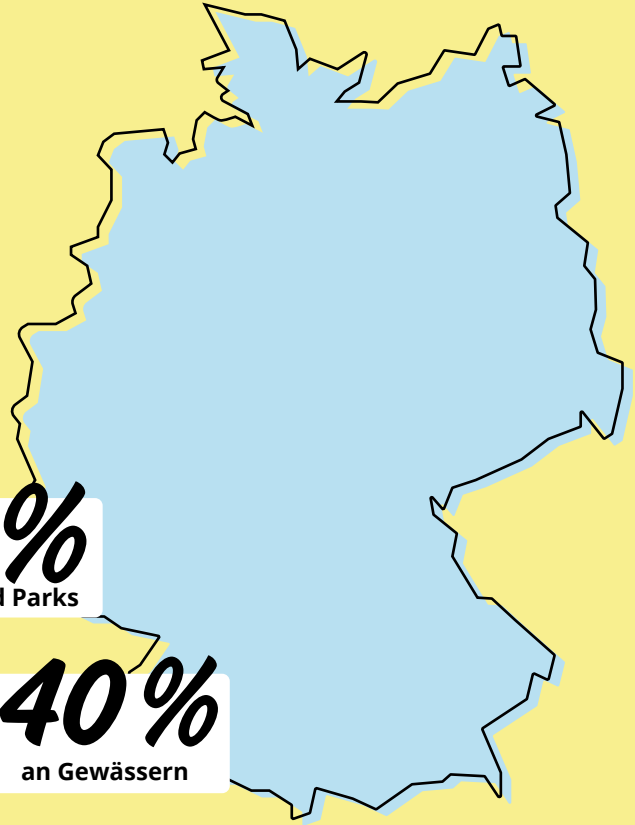
Wo treiben Menschen in Deutschland  
am liebsten Sport in der Natur?

**62%**  
im Wald

**54%**  
in Wiesen und Parks

**31%**  
vor der Haustür

**40%**  
an Gewässern

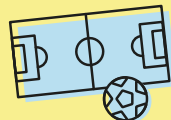


In Deutschland gibt es insgesamt  
231.441 Sportstätten, davon ...

**66.462** ungedeckte Anlagen  
**35.438** Sporthallen  
**15.000** Schießsportanlagen  
**120** Eishallen  
**13.040** Tennisanlagen

**5.156** Schwimmbäder  
(davon 2.453 Hallenbäder  
und 2.703 Freibäder)  
**46.834** km Kanugewässer

rund **100.000** „Andere“  
(z. B. Wakeboardanlagen)  
zudem **366.795** km Sportstrecken in  
Linienform (z. B. Loipen, Reitwege)



Wem gehören die Sportstätten in Deutschland?

**1/3**  
Sportvereinen

**2/3**  
Kommunen

Sportvereine sind mit ihren Aktivitäten und Sportstätten direkt in die Natur und Landschaft eingebettet. Sie sind zu Wasser, auf Bergen, in Wäldern sowie auf dem Dorf und in Städten beheimatet. Beinahe die gesamte Erdoberfläche kann für sportliche Aktivitäten in Anspruch genommen werden. Dabei treten Wechselwirkungen zwischen sportlichen Aktivitäten und natürlichen Systemen auf – **Sportvereine spüren die Auswirkungen des Klimawandels dementsprechend auf unterschiedliche Weise.**

In welcher Form Ihr **Sportverein vom Klimawandel betroffen** ist, hängt von folgenden Faktoren ab:



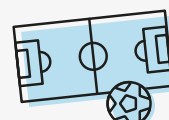
### Sportart

Die Betroffenheit eines Sportvereins ist unter anderem abhängig von der Sportart. Jede Sportart ist individuell und somit auch individuell und anders vom Klimawandel und dessen Folgen betroffen. Beispielsweise sind Wassersportarten von der Wasserverfügbarkeit und -güte abhängig, während Wintersport vor allem durch kürzere und wärmere Winter betroffen ist.



### Geografische Lage

Auch die geografische Lage eines Sportvereins ist für die Betroffenheit durch den Klimawandel verantwortlich. Ein Sportverein in Fluss- oder Meeresnähe hat ein erhöhtes Überschwemmungsrisiko, während Sportvereine, die in Städten ihr Zuhause haben, eher einem erhöhten Hitzesrisiko durch die Versiegelung oder das Fehlen von Kaltluftschneisen ausgesetzt sind.



### Sportstätte

Indoor-Sportarten wie Hallensport oder Gerätesport sind ganz anders betroffen als Sportarten, die im Freien oder in der Natur ausgeübt werden. So führen zum Beispiel die immer höheren Temperaturen vor allem im Sommer zu schlechter Luft und Hitze in Hallen, bei Sport im Freien muss auf Verschattung und bei Stürmen auf Unfallrisiken geachtet werden.

# HEISSE & TROCKENE SOMMER



HEISSE & TROCKENE SOMMER

Wie kann die Gesundheit von Mitgliedern geschützt werden?

16

**HÖHERES  
RISIKO**

von Waldbränden und Waldsterben gefährdet Sport im kühlenden Wald.

**AB 1-STUNDEN-  
OZONWERT**

von 120 µg/m<sup>3</sup> sollten große Anstrengungen bei Kindern und Senioren dringend vermieden werden.

**5x**

mehr Hitzerekorde kommen heute vor als vor dem aktuellen Klimawandel.

**BIS ZU 75%**

Ernteeinbußen bei Kartoffeln und Getreide verursachten trockene Sommer in Deutschland - ein Problem für Futter im Reitsport.

**173.000 KM<sup>2</sup>**

Wasserfläche sind in den letzten 30 Jahren zu Landfläche geworden.

**87%**

Anstieg an Hautkrebs-erkrankungen von 2007-2017.

Es wird immer heißer. Das besagen auch die Wetteraufzeichnungen, die es in Deutschland seit 1881 gibt:

**Neun der zehn wärmsten Jahre, die in Deutschland beobachtet wurden, lagen innerhalb der vergangenen 20 Jahre.** Ein Trend, der anhalten wird. Mit dem Anstieg der Durchschnittstemperatur gehen Wasserknappheit und Trockenheit einher. Wasser wird immer knapper und bei Gewässern sinkt vor allem in den Sommermonaten der Wasserstand. Ausgetrocknete Böden sind anfällig für Staubentwicklung und Bodenerosion.

Besonders Kinder und ältere Menschen werden beim Sport durch extreme Hitze vor neue Herausforderungen gestellt. Sie verlieren mehr Flüssigkeit, der Puls steigt und damit die gesundheitlichen Risiken. Die Ausübung einiger Sportarten wird beschwerlich. In den Sporthallen staut sich die Hitze an, UV-Strahlung stellt ein Risiko für die Sportler und Sportlerinnen dar und die Einhaltung von Erholungsphasen wird erschwert und damit die **Leistungsfähigkeit weiter heruntermgesetzt.**

Durch Trockenheit und Wasserknappheit können bei Sportstätten Schäden entstehen, beispielsweise trockenen Rasenplätze aus. Bei Wassersportarten führt die Trockenheit dazu, dass sie zum Teil nicht mehr ausgeführt werden können. Auch der Wald – ein wichtiger Ort für Sportlerinnen und Sportler – ist von der zunehmenden Trockenheit bedroht. Die Wasserspeicher entleeren sich und das setzt die Bäume unter Stress. Bäume vertrocknen und Schädlinge setzen den geschwächten Bäumen zu.

Diese Entwicklungen stellen Sportvereine auf die Probe: Gibt es genug Schatten auf der Anlage? Ist die Gesundheit der Mitglieder geschützt? Halten die Sportgeräte und Sportstätten den extremen Temperaturen und der Trockenheit stand?



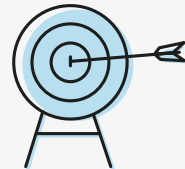
„Die Trockenheit und Hitze beschädigt unsere Aschenbahn und es kommt zu vermehrter Moosbildung, daher steigen stetig unserer Instandhaltungskosten. Außerdem verlieren die Läufer bei Trockenheit mangels Gripp die Bindung mit der Aschenbahn, wodurch sich das Verletzungsrisiko deutlich erhöht.“

**TSG Gießen-Wieseck e.V.,  
Elmar Knappik**



**Schützenverein 1862  
Rüsselsheim e.V.,  
Aleksander Perica**

„Unter der Schießsportbekleidung wird es beim Gewehrschießen mitunter so heiß, dass wir Zwangspausen einlegen müssen. Hierdurch haben sich die Trainingszeiten insgesamt verlängert.“



„Sonnenschutz und Sonnenschirme sind zum Schutz vor Hitze und UV-Strahlung ein Muss geworden. Trotzdem müssen wir mittlerweile an besonders heißen Tagen öfter im ganzen Bezirk Jugend- und Seniorenspiele absagen, da die Senioren und auch Kinder gesundheitlich besonders unter der Hitze leiden. Gerne würden wir sehen, wenn auch auf allen Plätzen ausreichend Sonnenschirme zur Verfügung gestellt würden.“

**Tennisbezirk Frankfurt,  
Reimund Bucher**



**Reit- und Fahrverein Kriftel/Ts.  
gegründet 1932 e.V.,  
Gabriele Bentscheck**

„In extremen Hitzeperioden besteht gesundheitliche Gefahr für Pferd und Reiter, es kommt zu Schwindel und Überhitzung und die Leistungsfähigkeit verringert sich. Deshalb verkürzen sich die Trainingszeiten und sind nicht mehr so intensiv. Beim Voltigieren erfolgt das Warmlaufen nicht mehr draußen, sondern wenn überhaupt in der Halle, teilweise erfolgt das Aufwärmprogramm sogar nur noch durch Dehnübungen.“

„Wir stellen vermehrt Golfkarts zur Verfügung. Vor allem älteren Spielern fällt es bei der Hitze schwer, die Golfausrüstung zur nächsten Abschlagstelle zu tragen.“

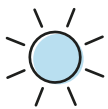
**Attighof Golf Club e.V.,  
Daniel Deutschmann**



**DJK-BFC e.V.  
Abteilung Ponyhof  
Robert Seel**

„Wir hatten in den letzten Jahren durch die Trockenheit nicht genug Futter für die Tiere, da deutsche Felder vertrocknet sind und es eine geringe Ernte gab. Wir mussten das Futter zum Teil in Osteuropa kaufen. Das kostet das Dreifache vom Futter aus Deutschland, was uns vor echte Finanzierungsschwierigkeiten stellte.“

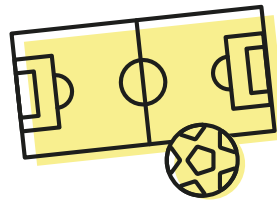
# TIPPS IM UMGANG MIT HEISSEN & TROCKENEN SOMMERN



HEISSE & TROCKENE SOMMER

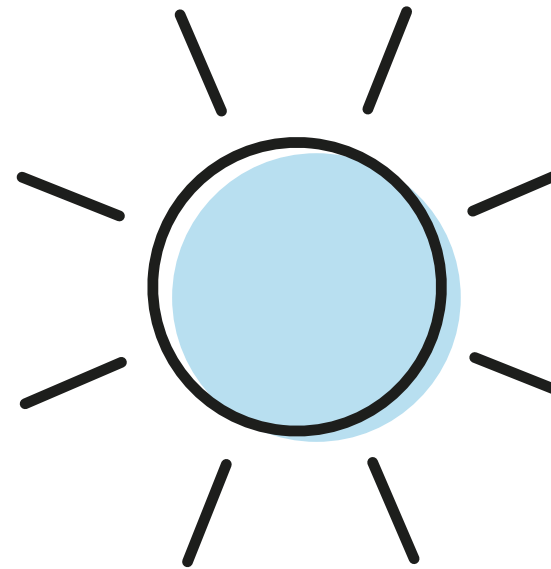
Wie kann die Gesundheit von Mitgliedern geschützt werden?

18

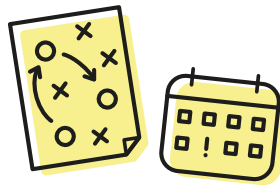


## Sportstätten & Geräte

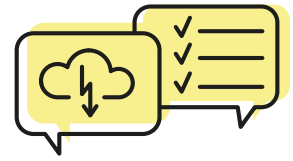
- Fassadenbegrünungen (Vertikalbegrünung) mit Rang-, Schling- oder Kletterpflanzen und Dachbegrünungen dienen zur Kühlung des Vereinsheims und der Anlage.
- Beschattungssysteme wie Sonnensegel und Schirme schützen sowohl Sportler und Sportlerinnen als auch das Publikum.
- Klimaresistente Bepflanzung: Bäume und Hecken dienen als Schattenspender und generieren Verdunstungskühle. Die Arten müssen so ausgewählt werden, dass sie höheren Temperaturen standhalten und weniger anfällig gegenüber Stürmen sind, was durch die Ausbildung tieferer Wurzeln gegeben ist. Lassen Sie sich von einem örtlichen Landschaftsbauer individuell zur klimaresistenten Bepflanzung beraten.
- Bäume, die zur Verschattung dienen, sollten großblättrig und großkronig ausgewählt werden. Wilde Walnuss-Bäume, Sal-Weiden, Pappeln oder beeren-tragende Sträucher erweisen sich als robust.
- Laubbäume sind gute Speicher und schützen den Boden vor Erosion.
- Eine Umstellung auf Warm-Zonen-Gräser wie Bermudagrass, welches hitzebeständig und wenig krankheitsanfällig ist, steigert die Qualität des Rasens bei Hitze und Trockenheit.
- Falls möglich, ist von einer Nachverdichtung abzusehen: Eine geringere Bebauung führt zu einer höheren Abkühlrate und damit zu einer verringerten Wärmespeicherung.
- Oberflächen sollten in hellen Tönen gehalten werden, da diese sich weniger aufheizen.
- Bei Glasflächen kann der Einsatz von Sonnenschutzgläsern oder einer Dreifachverglasung sinnvoll sein.
- Wenn möglich sollten Trinkwasserspender aufgestellt werden.
- Unterirdische Bewässerung von Rasenplätzen, da diese direkt an der Wurzel erfolgt und das Wasser nicht verdunsten kann.
- Schnitthöhe bei Rasenflächen während der Sommermonate anheben, um die Verdunstung zu reduzieren, da eine Beschattung der Grashalme untereinander besteht.
- Versorgung des Rasens mit Kalium im Herbst, damit der Wasserhaushalt auch in trockenen Phasen erhalten werden kann.
- Nutzung von Kleinkläranlagen entsprechend DIN 4261, um Wasser erneut nutzbar zu machen.



## Prozesse & Veranstaltungen



- Erhöhung der Trink- und Erholungspausen in Trainingsphasen. Am besten eignen sich mineralstoffhaltige Getränke wie hoch verdünnte Saftschorlen oder ungesüßte Tees.
- Sonnencreme für Mitglieder zur Verfügung stellen, ggf. sogar im Großspender.
- Richtlinien für das Absagen von Training und Wettkämpfen aufgrund hoher Ozonwerte: Das Umweltbundesamt empfiehlt für Sportveranstaltungen, an denen Kinder beteiligt sind, ab einem 1-Stunden-Ozonwert von  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  individuell entscheiden zu lassen, ob eine Teilnahme an der Veranstaltung gesundheitsgefährdend ist. Aktuelle Ozon- und Feinstaubwerte sind in der örtlichen Presse oder in der DWD „WarnWetter App“ zu finden.
- Bei organisierten Wettkämpfen ist unter bestimmten Voraussetzungen die Anwesenheit von medizinischem Personal vorgeschrieben, allerdings empfiehlt es sich grundsätzlich, Erste-Hilfe-leistende Personen am Veranstaltungsort zu haben.
- Alternativsportprogramm für Absage von Trainings: Ist Hallensport statt Außensport möglich? Gibt es die Möglichkeit, den Sport im Schatten durchzuführen? Können die Trainingszeiten in die Morgen- und Abendstunden verlegt werden?
- Vorhalten von Möglichkeiten zur Abkühlung bei Trainings und Wettkämpfen, z. B. Kühlpacks, Wassereimer, Eistonne, kalte Duschen.
- Gesundheitsbezogene Angebote schaffen, die überwiegend morgens oder abends praktiziert werden und zur Stärkung des Herz-Kreislauf-Systems und zur Reduzierung damit einhergehender Erkrankungen beitragen.
- Verkürzung der Winterpause und Verlängerung der Sommerpause aufgrund der Hitze in den Sommermonaten und der milderen Winter.
- Bewässerung von Sportanlagen nachts/spät abends oder früh morgens durchführen.
- Auf Brauch-, Regen, Oberflächen- oder Grundwasser minderer Qualität zurückgreifen, um Trinkwasser einzusparen, sofern keine Trinkwasserqualität benötigt wird. Diese Methode eignet sich etwa für die Toilettenspülung, die Waschmaschine oder für Außenzapfhähne. Grundwasser minderer Qualität kann durch Brunnen oder Zisternen gewonnen werden.
- Alternativprogramme anbieten und/oder den Ort wechseln.



## Kommunikation

- Mitglieder - insbesondere Kinder und Ältere - durch das Aufstellen von Hinweisschildern daran erinnern, dass viel getrunken werden soll.
- Als Verein an der refill Deutschland-Initiative teilnehmen, so dass auf die kostenfreie Möglichkeit des Auffüllens von Flaschen mit Leitungswasser hingewiesen wird: [www.refill-deutschland.de](http://www.refill-deutschland.de)
- Mitglieder über Schutzkleidung und Kopfbedeckung informieren und ggf. bereithalten.
- Tagesaktuelle Ozonwerte gut sichtbar im Verein veröffentlichen. Aktuelle Ozon- und Feinstaubwerte sind in der örtlichen Presse oder in der DWD „WarnWetter App“ zu finden.
- Frühzeitig aktuelle gesundheitliche und klimabedingte Risiken (z. B. Überschreiten der Ozon- und Temperaturwerte) und deren organisatorische Folgen (z. B. Trainingsverlegung oder Absage) über funktionierende Kommunikationsketten kommunizieren.
- Mitglieder für den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser und konkrete Maßnahmen im Verein sensibilisieren.



## Geld & Haftung

- Anschaffung eines Defibrillators, da durch die Hitze ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislaufversagen besteht.
- Aus-/Fortbildung der hinsichtlich der klimabedingten Gesundheitsgefahren, des Erkennens erster Anzeichen von Erschöpfung und Erste-Hilfe-Maßnahmen. Allererste Hilfe: Schatten, trinken, kühlen, Arzt holen.
- Klären, ob es in der Kommune Vorgaben gibt, unter welchen Bedingungen der Verein bei Wasserknappheit die Sportanlage bewässern darf.

# EXTREMWETTER-EREIGNISSE



EXTREMWETTER

Wie können Sportstätten und Mitglieder vor Stürmen, Starkregen, Hochwasser, Sturmfluten und Hagel geschützt werden?

20

UM 14%

erhöhen sich die Regenmengen bei Starkregen mit jedem Grad der Erwärmung.

3x

mehr klimabezogene Katastrophen seit 1980.

**SCHÄDEN IN MILLIONENHÖHE**

werden jedes Jahr von Extremwetterereignissen verursacht.

**SPORTVEREINE AN GEWÄSSERN**

sind am stärksten von Sturmfluten betroffen.

**WIRTSCHAFTLICHER SCHADEN**

ist für Sportvereine oft existenzgefährdend.

Extremwetterereignisse wie Stürme, Starkregen, Hochwasser, Sturmfluten und Hagel treten in Deutschland häufiger auf und werden immer weniger kalkulierbar. **Diese bewirken oft Lebensgefahr für viele Menschen und Sachschäden in Millionenhöhe.** Die Versicherungsgesellschaften verzeichnen einen extremen Anstieg der Versicherungsleistungen aufgrund von Schadensmeldungen im Kontext von tropischen und außertropischen Stürmen, Überschwemmungen und Sturmfluten. Der größte ökonomische Schaden entsteht laut Studien nicht durch direkte Folgen von Hitze, sondern durch Überschwemmungen und Stürme. Gerade in trockenen Sommern kann der Boden Wassermassen nicht aufnehmen. Dadurch entstehen zum Teil reißende Flüsse, da die Wassermenge lediglich abtransportiert wird und nicht versickert.

Besonders betroffen sind Sportvereine in der Nähe von Gewässern. Das Elbehochwasser von 2002 hat die Anlagen von einigen Sportvereinen zerstört. Und gerade als mit Hilfe von Sonderprogrammen alle Schäden behoben waren, kam im Jahr 2013 das nächste Hochwasser, das viele Sportvereine in ihrer Existenz bedrohte. Stürme decken bei steigender Frequenz zukünftig auch mehr Dächer von Sportstätten ab, hinterlassen Verwüstung oder Hagelschäden an Sportgeräten. Vereinsmitglieder sind vermehrt durch Gewitter und umknickende Äste oder Bäume gefährdet. Ist Ihr Verein wetterfest und ausreichend gegen mögliche Schäden versichert? (Vgl. Sportversicherung, S. 38)

„Wir unterbrechen Trainings wegen Gewitter öfter als früher. Außerdem musste der Platz wegen Starkregen und Überschwemmung mehrfach gesperrt werden.“



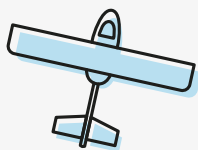
**Wheels over Frankfurt  
Radsport e.V.,  
Johannes Weinkauff**

„Wetterbedingte Schäden müssen wir mittlerweile häufiger als in den vergangenen Jahren beseitigen. Durch Sturm und Regen brechen Wege weg, Bäume stürzen in die Downhillstrecke, lose Streckenabschnitte werden komplett weggewaschen.“



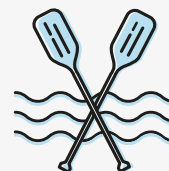
**SV Gronau e.V.,  
Christian Hohensteiner**

„Es gab schon immer Hochwasser, aber in den letzten Jahren werden unsere Bootshäuser öfter überschwemmt und verschlammt. Die Vereine räumen ihre Anlagen bei steigenden Pegeln vorsorglich aus, um finanzielle Schäden gering zu halten.“



**Deutscher Aero Club e.V.,  
René Heise**

„Durch die Zunahme der Wetterextreme, insbesondere der Trockenheit in den letzten zwei Jahrzehnten, schwindet oft im Sommer die notwendig-stabile Grasnarbe auf den Sportflugplätzen und extreme Hitzebelastungen ergeben sich für die Piloten am Boden. Die finanzielle Bewältigung der verstärkten Sturm-, Hagel- und Blitzschäden für Flugzeughallen und Vereinsheime wird für die Luftsportvereine zunehmend eine Herausforderung.“

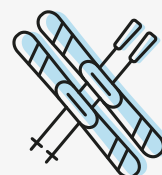


**Deutscher Kanu-Verband e.V.,  
Petra Schellhorn**

„Durch den Starkregen haben wir spürbar mehr Überschwemmungen, die die Plätze unbespielbar machen und zu Abbruch oder Absage von Trainings bzw. Medenspielen führen. Wir haben unsere Plätze komplett saniert – auch durch Einsatz von Fördermitteln –, um eine gute Drainage zu gewährleisten. Und die neuen „Tennisplatz-Schwamm-Stampfer“ sind zum Trocknen von Pfützen fantastisch. Da unsere Anlage in einem Naturschutzgebiet liegt, haben wir noch eine Herausforderung mit Starkregen: Wir sind nicht an die Kanalisation angeschlossen, sondern haben eine Grube, die regelmäßig geleert werden muss.“



**TV Heimgarten e.V. 1912,  
Kerstin Meyers**



**Ski-Club Gosheim 1947 e.V.,  
Dr. Gerd Hermle**

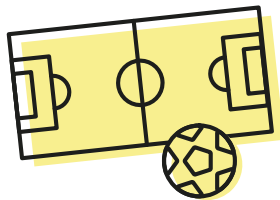
„Umgestürzte Bäume, hervorgerufen durch Gewitter, Sturm und Schneebruch (Nassschnee), stellen für uns ein zunehmendes Problem dar, da sie aufwändig angefertigte Loipen zerstören und zudem die Langläufer in Lebensgefahr bringen können!“

# TIPPS IM UMGANG MIT EXTREMWETTER



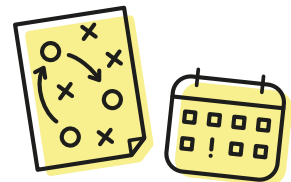
EXTREMWETTER

Wie können Sportstätten und Mitglieder vor Stürmen, Starkregen, Hochwasser, Sturmfluten und Hagel geschützt werden?



## Sportstätten & Geräte

- Bei Sanierung oder Neubau auf eine verbesserte Statik der Sportstätte und robustere Materialien achten.
- Anschaffung von Sportgeräten zur schnellen Trocknung der Anlage, z. B. „Tennisplatz-Schwamm-Stampfer“.
- Entsiegelung von Flächen auf dem Sportgelände und Verwendung von wassergebundenen Oberflächen wie Schotterrasen, Kies, Splitt und Porenpflaster anstatt Teer und Asphalt.
- Heizungsanlage auf dem Dachboden anstatt im Keller installieren, um Hochwasserschäden zu reduzieren.
- Regenrückhaltebecken installieren, um Regen abzufangen.
- Bei starker Bedrohung von Überschwemmung und Meeresspiegelanstieg einen neuen Standort beziehen, der nicht in Überschwemmungsgebieten liegt.



## Prozesse & Veranstaltungen

- Notfallprozesse im Verein etablieren: Wer wird bei einer drohenden Überschwemmung oder Extremwetterereignissen kontaktiert? Gibt es Sportgeräte, die noch in Sicherheit gebracht werden können? Wer kümmert sich um die Bestandsaufnahme von Schäden? Wer gibt Schadensmeldungen an die Versicherung durch?



## WARN- UND WETTERAPPS

Der Deutsche Wetterdienst hat zwei Warn-Apps in den gängigen App-Stores herausgegeben:

### Die WarnWetter-App

Die WarnWetter-App, die die Bevölkerung mit Hinweisen zur aktuellen Warn- und Wettersituation versorgt. Sie beinhaltet beispielsweise eine Übersicht über die aktuelle Warnlage für Deutschland bis auf Gemeindeebene, konfigurierbare Warnelemente und Warnstufen mit Alarmierungsfunktion und die Warnung vor Naturgefahren (Hochwasser, Sturmflut und Lawinen)

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html?nn=16124>

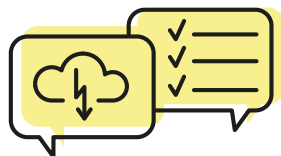
### Die GesundheitsWetter-App

Die GesundheitsWetter-App, die die Bevölkerung mit Hinweisen zu aktuellen Gesundheitseinflüssen versorgt. Sie informiert über das Gesundheitswetter für konfigurierbare Orte in Deutschland. Sie spricht Hitzewarnungen und UV-Warnungen, insbesondere für Kinder und Senioren aus und informiert über Pollenflüge und Wetterfühligkeit.

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/gesundheitswetter/gesundheitswetter.html?nn=16124>



23



## Kommunikation

- Offene Kommunikation mit Mitgliedern über Unfallrisiken und Möglichkeiten die Sportstätte vor Stürmen, Starkregen, Hochwasser, Sturmfluten und Hagel zu schützen.



## Geld & Haftung

- Versicherungen gegen Schäden abschließen (hier gilt es vor allem mit dem zuständigen Versicherungsbüro zu klären, welcher Schutz in der bestehenden Sportversicherung inbegriffen ist, vgl. Seite 38).

# MILDERE WINTER UND RÜCKGANG VON EIS & SCHNEE



MILDE WINTER

Nicht nur für den Schneesport eine Herausforderung

24

UM **12,6 KM**

ging der Aletschgletscher in der Schweiz im Zeitraum 1805 – 2005 zurück.

**JEDER  
DEUTSCHE**

ist im Jahr für das Schmelzen von 30 qm Eis verantwortlich.

**3,9°C**

Unterschied der Durchschnittstemperatur im Winter 2019/2020 im Vergleich zu den Jahren 1961 – 1990.

**KÜRZERE  
KÄLTEPERIODEN  
IM WINTER**

während im Sommer Hitzewellen zunehmen.

**1,1 METER**

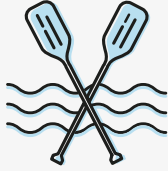
durchschnittlicher Massenverlust der weltweiten Gletscher 2017/18.

Bei klimabedingter Erderwärmung bleibt eine Erhöhung der Temperatur auch in den Wintermonaten nicht aus. Damit werden unsere Winter im Durchschnitt spürbar milder. Trends zeigen, dass der Winter allgemein später einsetzt, kürzer währt und nasser ausfällt als gewohnt. Neben weniger Eis und Schnee haben mildere, feuchte Winter zur Folge, dass Veränderungen in der Natur stattfinden, zum Beispiel das Vermehren und Wachsen von Tieren und Pflanzen früher im Jahr. Das gilt auch für Schädlinge – wie die Borkenkäfer und Eichenprozessionsspinner, die dem Wald Probleme bereiten, denn sie verursachen einen stärkeren Schaden nach milderen Wintern. Auch Sportvereine sind vom milderen Klima betroffen. Wintersportler und -sportlerinnen müssen sich anpassen: Schnee- und Eismengen gehen zurück, sodass sich der **Wintersport in einigen Wintersportgebieten zukünftig nicht mehr rentieren wird.**

Nicht nur der fehlende Schnee, auch Matsch auf den Bahnen und die grundsätzlichen Wetterschwankungen machen Wintersportlern und Wintersportlerinnen Sorgen. Viele Trainingseinheiten und Wettkämpfe müssen abgesagt oder verschoben werden. Vielleicht ist die Zugspitze im Jahre 2050 das letzte verbliebene Skigebiet Deutschlands. Alternativen sind gefragt: Teilweise wird Schnee von A nach B transportiert, „Mehrweg“ für Schnee. Aber auch Kunstschnee ist mehr und mehr in Gebrauch, doch durch die zunehmende Wasserknappheit wird auch das zu einer Herausforderung. Mittlerweile ist sogar auch in der Wintersaison das Skispringen auf Matten im Gespräch.

Mildere, feuchte Winter können aber für Sportvereine, die nicht auf den Schnee angewiesen sind, als **Chance** verstanden werden. Der Sport kann früher im Jahr nach draußen verlegt werden und die Außensaison kann länger laufen – und auch der Ausfall von Wassersport aufgrund von zugefrorenen Seen kommt seltener vor.





**Deutscher Kanu-Verband e.V.,  
Petra Schellhorn**

„Durch die milden Temperaturen ist Wassersport öfter während der Wintermonate möglich, was früher kaum möglich war. Das ist toll, denn es macht unseren Sport attraktiver. Dabei müssen Wassersportler\*innen aber besondere Rücksicht auf die überwinternden Wasservögel nehmen.“

„Wir beobachten, dass zurückgehende Schneesicherheit in tieferen Lagen für eine Verlagerung des Skisports in schneesichere Gebiete sorgt. Skigebiete, die unter Schneemangel leiden, stehen vor der Fragestellung, ob mehr als 1 Mio. € Investitionskosten in 20 Schneekanonen für wenige Hänge Sinn machen. Hoch gelegene, schneesichere Skigebiete gewinnen daher immer mehr an Einfluss. So konzentriert sich der Besucherstrom vor allem auf sie und es lohnt sich hier weiterhin, in Beschneigung zu investieren um damit ein verlässliches und hochwertiges Angebot zu ermöglichen“

**WSV-Wintersportarena Winterberg,  
Julian Pape**



**Sektion Darmstadt-Starkenburg des  
Deutschen Alpenvereins e.V.,  
Paul Goertz**

„Letztes Jahr waren beispielsweise in der Sächsischen Schweiz Routen bereits im April kletterbar, die wir sonst erst später im Jahr klettern konnten.“

„Der milde Winter im Jahr 2019 sorgte dafür, dass wir unsere energieintensive Rasenheizung weniger in Anspruch genommen haben. Dadurch haben wir Kosten eingespart.“

**VfL Wolfsburg,  
Peter Sauer**



**Sport Marketing Drohmann,  
Thomas Drohmann**



„Traditionell startet die Außensaison im Tennis im Mai, aber in den letzten Jahren hatten wir im März und April schon so schönes Wetter ... Da wünscht man sich früher nach draußen an die Sonne. Aber man muss auch beachten, dass Hallenbetreiber auf die Einnahmen angewiesen sind und entsprechend feste Verträge machen. Da werden sich neue Win-Win-Lösungen finden müssen.“

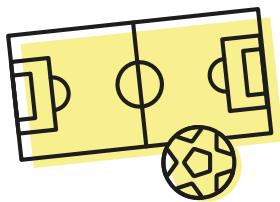
# TIPPS IM UMGANG MIT MILDEREN WINTERN



MILDE WINTER

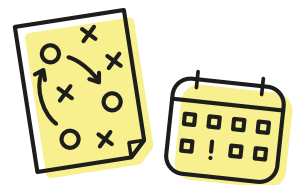
**Nicht nur für den Schneesport eine Herausforderung**

26



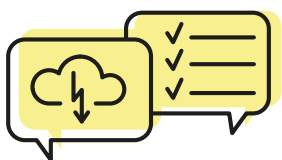
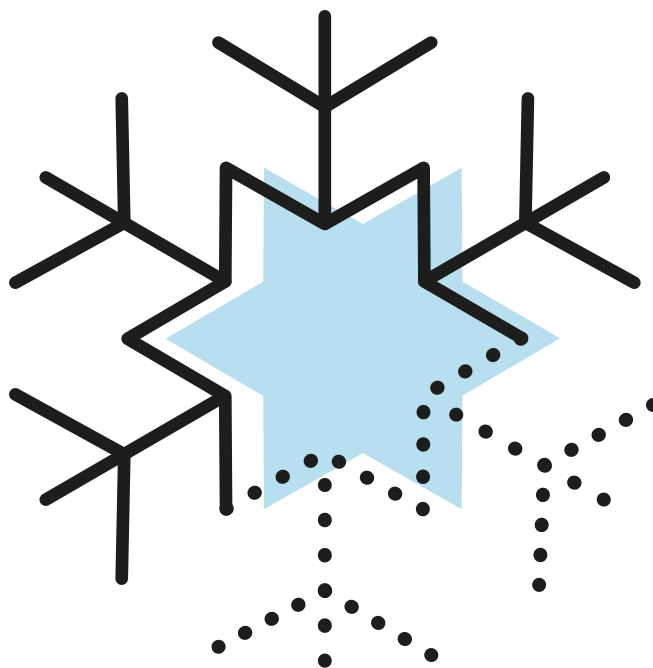
## Sportstätten & Geräte

- Pisten sperren und nur wenige Hauptpisten einrichten.
- Technische Beschneigung unter Beachtung von Klimaschutz einsetzen. Dies ist in der Regel nur bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt möglich. Leichte Minusgrade um  $-2^{\circ}\text{C}$  – über mehrere Tage hinweg – sind Voraussetzung, damit die feinen Wassertropfen gefrieren können.
- Sportstätten früher im Jahr für die Außensaison einsatzbereit machen.
- Photovoltaikanlagen auf ungenutzten Flächen bauen, um vermehrte Sonnenstunden im Winter besser zu nutzen.



## Prozesse & Veranstaltungen

- Neue Angebotsformen und Infrastrukturen abseits der klassischen Wintersportangebote kreieren.
- Frequenz der Skibusse ins benachbarte Skigebiet erhöhen, wenn im eigenen Gebiet kein Schnee liegt.
- Nutzung von Parks und Anlagen für Sport im Freien, sobald das Wetter es zulässt.
- Verkürzung der Winterpause und dafür Verlängerung der Sommerpause aufgrund der extremen Hitze in den Sommermonaten.
- Abstimmung zwischen Halleneigentümern und Sportvereinen zur fairen Neugestaltung von Saisonterminen.



## Kommunikation

- Offene Kommunikation mit Mitgliedern über den Umgang des Vereins mit milderen Wintern.
- Benachrichtigung von Natursportlerinnen und -sportlern über neue Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen, die sich durch mildere Winter ergeben.

# VERÄNDERUNG DER ARTENVIELFALT



ARTENVIELFALT

Wie können Vereine mit der Veränderung der Artenvielfalt umgehen?

28

## ZWISCHEN 5% UND 30%

der einheimischen Arten in Deutschland könnten verloren gehen, weil sie sich nicht an den Klimawandel anpassen können.

## WALDSTERBEN

durch Schädlinge und Trockenheit führt zu Nutzungskonkurrenz um den kühlen Wald unter Sporttreibenden, Spaziergängerinnen und Spaziergängern und Tieren..

## ZAHL DER ALLERGIEN

und Allergikerinnen und Allergiker in Deutschland steigt.

## WELTWEITE KORALLENBLEICHE UND RIFFSTERBEN

wirken sich auf das gesamte Ökosystem aus. In Deutschland verändern Blaualgen die Wasserqualität.

## DIE AUSBREITUNG VON INVASIVEN TIER- UND PFLANZENARTEN

die nicht ursprünglich aus Deutschland kommen, gefährden die menschliche Gesundheit und verursachen hohe wirtschaftliche Kosten.

Das veränderte Klima birgt insbesondere **gesundheitliche Risiken** für Sportlerinnen und Sportler:

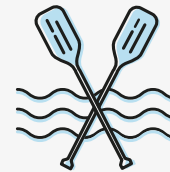
- Die erhöhten Temperaturen führen zu längeren Pollenflugzeiten, was zu einer längeren **Pollenbelastung** führt. Das beeinträchtigt Allergiker. Außerdem vermuten Forscherinnen und Forscher, dass die schlechte Luft zu einer stärkeren Ausprägung der **Allergie** führt.
- Die globale Erwärmung begünstigt die Verbreitung von ursprünglich nicht heimischen Arten, wie zum Beispiel **invasiven Mückenarten**, die gefährliche Erreger übertragen können. Beispiel ist die **Tigermücke**, die rund um Freiburg und Heidelberg bereits nachgewiesen wurde. In der Region Hannover angekommen ist die **Japanische Buschmücke**, die potenzieller Überträger des West-Nil-Virus ist.

- Ein weiteres Risiko für Sporttreibende im Freien ist die Ansteckung über **Zecken**. Bei einer Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) gelangt mit dem Zeckenbiss ein Virus in die Blutbahn des Menschen und verursacht eine Entzündung im Gehirn. Die kann zu Lähmungen oder, im schlimmsten Fall, zum Tod führen. Durch den Klimawandel breiten sich die infizierten Zecken immer mehr im Norden und in größeren Höhen aus. Zecken überleben durch die Veränderung des Klimas mittlerweile in Höhen von 1.600 Metern. Zum Vergleich: Vor einigen Jahren ging man davon aus, dass FSME in Gefilden über 1.000 Metern nicht übertragen werden kann.

- Durch die stetige Temperaturerhöhung kann es zu einer Verschlechterung der Wasserqualität kommen, indem sich beispielsweise **Blualgen** bilden. Diese schränken die Wassernutzung ein und können schwere gesundheitliche Schädigungen hervorrufen.

Auch der **deutsche Wald** leidet unter Klimastress, insbesondere die anhaltende Trockenheit setzt ihm stark zu und macht ihn anfällig für den Befall von Schädlingen, wie zum Beispiel dem **Eichenprozessionsspinner** und dem **Borkenkäfer**. Durch die Zunahme von Insekten, Starkwinden und Trockenheit breiten sich Baumkrankheiten aus. Da der Wald ein beliebter Ausweichort für Sportler und Sportlerinnen ist, ist auch der Sport von der Veränderung der Artenvielfalt betroffen. Ein funktionierendes Ökosystem wie beispielsweise der Wald oder ein See sind Voraussetzung für ein naturnahes, gesundes Sporttreiben.

„Wenn Blualgen im Wasser sind, dürfen wir wegen Gesundheitsrisiken nicht trainieren. Das kommt heute öfters vor als früher.“



**Kanu-Verein am  
Lampertheimer Altrhein**



**Golf-Park Winnerod  
Betriebsgesellschaft mbH,  
Kim Tarek Kleczka**

„Unsere Golfanlage liegt am Waldrand. Bisher hatten wir nie Probleme mit den anderen Waldbewohnern, aber aufgrund der Trockenheit finden die Wildschweine im Wald nicht mehr ausreichend Nahrung. Sie kommen deshalb neuerdings auf den Golfplatz, um nach Futter zu suchen. Sie haben bereits große Schäden angerichtet.“

„Durch die milden Temperaturen kommt es auf den Grünflächen unserer Sportanlagen und Nebenflächen zu einem vermehrten Auftreten von Zecken und Spinnen.“



**TSG Gießen-Wieseck e.V.,  
Elmar Knappik**

# TIPPS IM UMGANG MIT VERÄNDERTER ARTENVIELFALT & INFEKTIONSRIKISKEN

30

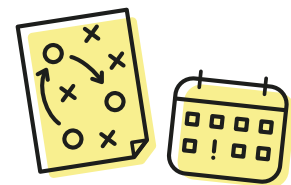
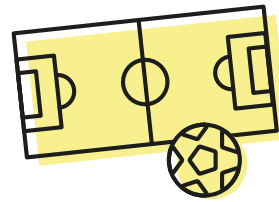


ARTENVIELFALT

Wie können Vereine mit der Veränderung der Artenvielfalt umgehen?

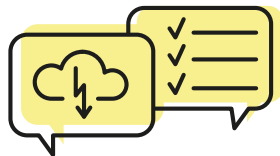
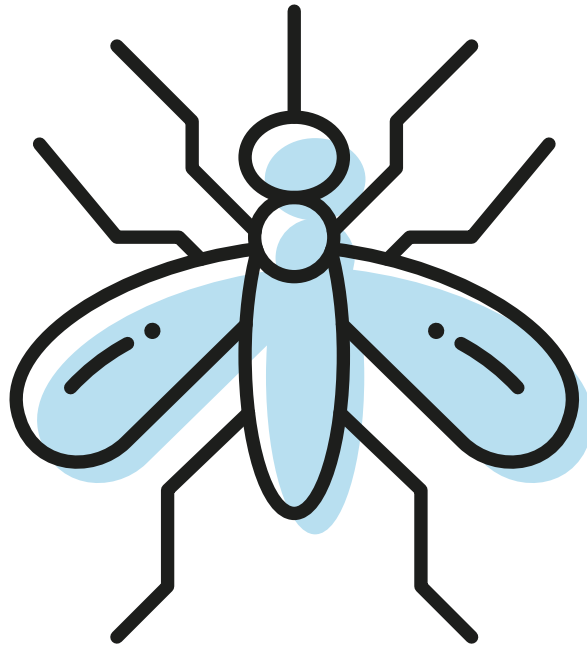
## Sportstätten & Geräte

- Klima- und schädlingresistente Bepflanzung der Sportstätte: Siehe hier die Tipps im Umgang mit heißen und trockenen Sommern.
- Überprüfung der Sportstätte auf Schädlinge.
- Überprüfung der Wasserqualität der Sportstätte, insbesondere in Bezug auf Blaualgen.
- Je nach dem, von welchen Arten und Schädlingen sie sich schützen wollen/müssen, gibt es unterschiedliche Pflanzen, die für Ihre Anlage gut geeignet sind. Sprechen Sie mit einem lokalen Gartenbaubetrieb, welche Pflanzen für Ihre Anlage gut geeignet sind.
- Beispielsweise hält der Duft von Basilikum Fliegen und Wespen fern, Salbei vertreibt Raupen und Schnecken und Bohnenkraut hilft gegen Blattläuse.
- Um Artenvielfalt zu erhalten, sind beispielsweise Ernährunginseln für Bienen hilfreich. Obstblüten, Sonnenblumen und Löwenzahn eignen sich dafür sehr gut.
- Die Begrünung/Bepflanzung der Anlage sollte zum Erhalt und Förderung der Biodiversität beitragen, beispielsweise durch standortgerechte, resistente Arten, Insektenhotels oder Fledermauskästen.



## Prozesse & Veranstaltungen

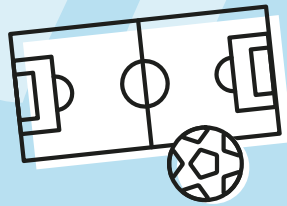
- Erste-Hilfe Medikamente für Allergikerinnen und Allergiker parat haben.
- Schutz vor Insekten für Mitglieder bereithalten.



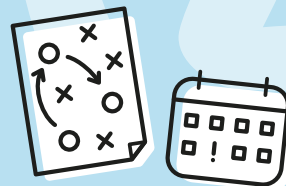
## Kommunikation

- Mitglieder über den Schutz vor Insekten durch Schutzkleidung und Sprays aufklären.
- Mitglieder darauf hinweisen, dass bei Sport im Freien die vorgesehenen Wege nicht verlassen werden dürfen.
- Mitglieder sollten über das erhöhte Risiko bei Sport mit Allergien im Freien aufgeklärt werden.
- Empfehlung aussprechen, dass sich die Sportler und Sportlerinnen nach dem Sport im Freien gründlich nach Zecken und Stichen kontrollieren sollten.
- Empfehlungen für lange Kleidung zum Schutz vor Stichen und Insekten aussprechen.

# INFORMATION VEREIN



**SPORTSTÄTTEN &  
GERÄTE**



**PROZESSE &  
VERANSTALTUNGEN**



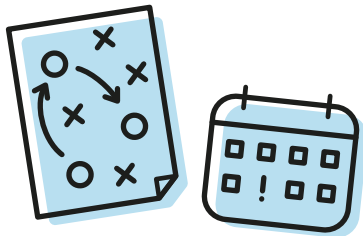


**KOMMUNIKATION**



**GELD &  
HAFTUNG**

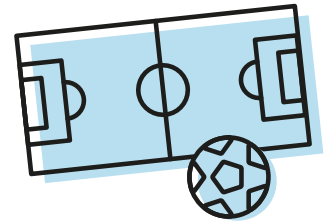
# KLIMAANPASSUNG BEI SPORTVERANSTALTUNGEN & WETTKÄMPFEN



In Australien ist es schon keine Ausnahme mehr, dass Sportwettkämpfe und Veranstaltungen ausfallen oder verschoben werden: Die Luftqualität und die Hitze machen den Sportlerinnen und Sportlern zu schaffen und bereiten gesundheitliche Probleme. Bei den Australian Open haben 2020 sogar mehrere Teilnehmende ein Spiel vorzeitig beenden müssen – aufgrund von schlechter Luftqualität durch klimawandelbedingte Waldbrände.

Der Klimawandel und die damit einhergehenden Folgen beeinträchtigen aber auch in Deutschland die Planung und Durchführung von Sportveranstaltungen. Beispielsweise wurde 2019 der Marathon in Wolfsburg wegen der Raupen des Eichenprozessionsspinners abgesagt. Diese Schädlinge können sich durch die veränderten Bedingungen besser und schneller vermehren und bergen Gefahren für den Menschen.

- **Sind die sportlichen Voraussetzungen für den Wettkampf gegeben?** Erlauben die Temperaturen einen Wettkampf, ohne die Gesundheit zu gefährden? Ist der Wasserstand des Gewässers hoch genug? Sind die Rennstrecken frei von umgeknickten Bäumen? Ist die Sicherheit der Sportlerinnen und Sportler zu jeder Zeit gegeben?
- **Unter welchen Bedingungen muss eine Sportveranstaltung oder ein Wettkampf abgesagt werden?** Vorab sei gesagt: Die Teilnahme an einer Sportveranstaltung muss nicht sicherer sein als wenn man den Sport außerhalb der Veranstaltung betreibt: Wenn ein Mensch an einem Marathon teilnimmt, dann trainiert er das vorher – und auch beim Training ist er oder sie für sich selbst verantwortlich und kann nicht davon ausgehen, dass der Veranstalter aufpasst. Es gibt daher keine festen Regelungen, wann eine Sport-



veranstaltung aufgrund von Klimafolgen zwingend abgesagt werden muss. Dennoch: Der Veranstalter ist im Rahmen seiner Verkehrssicherungspflichten für die veranstaltungstypischen Gefahren verantwortlich, also solche Gefahren, die sich aus der Veranstaltung heraus ergeben und vor denen sich Teilnehmende nicht problemlos selbst schützen können. Stimmen Sie sich mit den zuständigen Entscheidungsträgern, Ämtern und Behörden ab, wie Sie die Risiken einschätzen. Die Warnapps vom Deutschen Wetterdienst oder Landesämtern geben Ihnen mit einem Ampelsystem Auskunft über aktuelle Wetter- und Ozonrisiken (vgl. S. 23). Fällt die Entscheidung, dass die Sportveranstaltung abgesagt oder verschoben wird, müssen Sportler und Sportlerinnen, Zuschauende, Mitglieder des Vereins und andere Beteiligte frühzeitig informiert werden.

• **Unter welchen Bedingungen kann die Sportveranstaltung oder der Wettkampf doch stattfinden und was ist sonst noch zu beachten?** Wenn Sie sich dazu entscheiden, dass die Veranstaltung stattfinden soll, treffen Sie Maßnahmen zur Gesundheitsvorsorge. Dazu gehören beispielsweise die Bereitstellung von Trinkwasser, vermehrte Trink- und Erholungspausen, Schutzkleidung, Verschattung, Kopfbedeckungen, Sonnencreme, Insektenspray, aber auch die ärztliche Versorgung vor Ort. Zudem müssen die Zuschauer vor gesundheitlichen Schäden geschützt werden. Die Zuschauerplätze sollten, wenn möglich beschattet sein, gegebenenfalls sollte kostenfreie Kopfbedeckung verteilt werden. Insbesondere der Zugang zu ausreichend Trinkwasser ist wichtig. Die Fans sollten für das Thema sensibilisiert werden, beispielsweise durch Durchsagen, die zum Trinken auffordern, für ein angemessenes Verhalten danken oder andere Angaben notwendiger Verhaltensregeln beinhalten.

## **Tarahumara Fans:** Mit Sport auf Klimaschutz und Klimaanpassung aufmerksam machen

Die Initiative „*Tarahumara Fans – Running for the Planet*“ setzt sich für einen bewusst nachhaltigen Lebens- und Laufstil ein. Die Mitglieder der Initiative treffen sich nicht nur regelmäßig zum gemeinsamen Laufen, sondern sie nutzen ihren Sport für Klimaschutz und Klimaanpassung. Sie organisieren ihren Lauf „*Run for the Planet*“ konsequent umweltfreundlich und integrativ, sie machen durch Spezial-Events wie den „*Refill Run for the Planet*“ aufmerksam auf kostenlose Wasserstationen in der Stadt, ihre Laufshirts sind kompostierbar, ihr minimalistisches Schuhwerk – wenn sie nicht sogar barfuß laufen wie die „echten“ Tarahumara in Mexico – spart Materialien und schont somit die Umwelt und mit ihren Einnahmen unterstützen sie international Umwelt- und Inklusionsprojekte.

Weitere Infos unter:

[www.runningfortheplanet.com](http://www.runningfortheplanet.com)



# „GUTES KLIMA“ BEIM FRANKFURT MARATHON

36

## Interview mit Hans-Georg Dannert

1. Vorsitzender,  
Umweltforum Rhein-Main e. V.

### Worum geht es bei der Initiative „Main Bio läuft“?

Mit der Initiative „Main Bio läuft“ hat sich das Umweltforum Rhein-Main e.V. vor vielen Jahren zunächst als Sponsor der Läuferverpflegung (in Bioqualität) beim Frankfurt Marathon engagiert. Unser Mitglied und Ideengeber Thomas Wolff ist Biohändler und engagierter Läufer. Er hat neben seinem Sponsoringanteil an der Läuferverpflegung noch das Kampagnen-Läuferteam – die Biorunner – (zeitweilig größtes Team mit bis zu 200 Läuferinnen und Läufern) als „Botschafter“ motiviert.

Nach und nach haben wir vom Umweltforum dann gemeinsam mit den Organisatoren des Frankfurter Marathons neben der Läuferverpflegung noch weitere Bereiche identifiziert, in denen Maßnahmen zur Nachhaltigkeit und fürs

Klima umgesetzt werden konnten. So wurden Angebote zur klimafreundlichen Mobilität entwickelt, viel zur Abfallvermeidung getan, die Nudelparty wurde auf bio umgestellt, der Stromverbrauch durch den Bau von Photovoltaikanlagen in der Region und Restmengen



Biorunner-Team,  
Frankfurt Marathon 2019

CO<sub>2</sub> durch Baumpflanzungen kompensiert, u.v.m. Unser Engagement hat dazu geführt, dass der Frankfurter Stadtmarathon vom Bundesumweltministerium als Best Practice aufgeführt und letztlich zum „Grünsten Marathon der Welt“ gewählt wurde. Beides tolle Anerkennungen auch für unsere Arbeit.

### Sind Folgen des Klimawandels für den Frankfurt Marathon spürbar?

Natürlich merken wir, dass sich das Klima verändert. Der Marathon im Herbst war z. B. in den letzten Jahren von Witterungsverschiebungen betroffen, da es immer mehr Sturm, Kälte und Regen gab. Das erfordert beim Start einen gewissen Wärmeschutz, der nachher wieder eingesammelt wird. Das war einmal anders. Bei anderen

Sportveranstaltungen wiederum ist eher eine große Hitze das Problem, die wir in Deutschland noch nicht gewohnt sind. Beim Frankfurter Ironman 2019 brach die führende Sarah True beispielsweise 1.000 Meter vor dem Ziel wegen der Hitze zusammen. Extreme Wetter

**NATÜRLICH MERKEN  
WIR, DASS SICH DAS  
KLIMA VERÄNDERT.**

*„WICHTIG IST ES, ZUNÄCHST DIE  
MÖGLICHKEITEN VOR ORT ZU  
SONDIEREN UND SICH MIT DER  
JEWELIGEN KOMMUNALVERWALTUNG  
UND WEITEREN STARKEN PARTNERN  
UND PARTNERINNEN VOR ORT  
ZUSAMMEN ZU TUN.“*

zwingen Sportveranstaltungen nun vermehrt dazu, Prozesse und Gesundheitsschutz zu überdenken.

**Was würden Sie Veranstalter raten, die sich erstmals mit Klimaanpassung bei Sportveranstaltungen beschäftigen? Gibt es bestimmte Schritte oder Tipps?**

Wichtig ist es, zunächst die Möglichkeiten vor Ort zu sondieren und sich mit der jeweiligen Kommunalverwaltung und weiteren starken Partnern und Partnerinnen vor Ort zusammen zu tun. Bei uns war es neben der Frankfurter Stadtverwaltung das Umweltforum Rhein-Main e.V., ein Zusammenschluss von über 160 Unternehmen und Institutionen aus der Region. Dann sollte man in Ruhe analysieren, welche Elemente der Veranstaltung besonders vom Klimawandel betroffen sind, denn es sind oftmals auch Investitionen hierfür zu tätigen, zum Beispiel für Verschattung. Man könnte von einem Prozess sprechen, der eine ständige Verbesserung im Fokus hat und für den alle Beteiligten neben viel Kreativität, Engagement wie beim Laufen auch einen langen Atem brauchen. Aber: es lohnt sich! Und ganz praktisch: je nach Möglichkeit sollte kostenfreies Wasser zur Verfügung gestellt werden. Zudem gibt es Sonnencreme in Großgebinden oder auch vor der Sonne schüt-

zende Kleidung. Wenn diese mit Logo bedruckt sind, ist das dazu noch eine tolle Werbung. Wichtig ist es, neben den zu erwartenden Lufttemperaturen, Niederschlägen und Windgeschwindigkeiten auch die prognostizierten Ozonwerte zu checken. Denn die können an manchen Tagen einfach zu hoch sein, um verantwortungsvollen Sport zu betreiben – so ungern man das auch akzeptiert.

**Was sollte Ihrer Erfahrung nach Klima-Standard bei Sportveranstaltungen sein und was brauchen Vereine und Veranstalter dafür?**

Ich finde die Themen Energie, Abfall, Catering, Mobilität und Gesundheitsschutz stehen an oberster Stelle und bieten auch die besten Möglichkeiten anzusetzen. Ganz klar sind auch die Themen, die mit der genutzten Infrastruktur zusammenhängen, und eine gute Beziehung zur örtlichen Kommunalverwaltung (Gemeinde / Stadt / Kreis) wichtig. Letztlich kann aber über die vielen Teilnehmenden, die Sportlerinnen und Sportler und Zuschauende ein riesengroßes Publikum angesprochen werden und somit ein großer Hebel für Klimaschutz und Klimaanpassung bedient werden.

# GELD & VERSICHERUNGEN

## Wie können Klimaanpassungsmaßnahmen finanziert und versichert werden?



38

Maßnahmen zur Klimaanpassung und die Behebung von Schäden durch Starkregen oder Überschwemmung kosten Geld. Wie können Sportvereine präventive Maßnahmen bezahlen und was passiert im Falle eines Schadens? Neben der normalen Sportförderung, die für eine Vielzahl von Klimaanpassungsmaßnahmen zur Modernisierung von Sportanlagen genutzt werden kann, z. B. für Drainagesysteme oder Verschattung, können Sportvereine auf eine Vielzahl von Finanzierungen zurückgreifen.

### Öko-Check-Programme

Erste Ansprechpartner für Ökochecks bei Sportvereinen sind in der Regel die Landessportbünde. Die Sportstätte wird von Energieberaterinnen und -beratern begutachtet. Daran werden Vorschläge für Sanierungs- und Verbesserungsarbeiten in Form eines Maßnahmenkatalogs und möglicher Finanzierungen unterbreitet.

### Förderung von Maßnahmen zur Klimaanpassung

Informieren Sie sich über Fördermöglichkeiten im Rahmen von Klimaanpassungsmaßnahmen auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene. Vielleicht kann die Verschattung Ihrer Anlage, die Begrünung der Fassade für kühlere Luft oder die Errichtung von Trinkwasserbrunnen bezuschusst werden? Sowohl auf Bundes- als auch auf Länderebene und in den Kommunen gibt es Förderprogramme, die für Ihren Verein passen könnten. Hilfreich für das Finden passender Förderprogramme sind oft die Umweltämter oder -ministerien Ihrer Kommune bzw. Ihres Bundeslandes.

Besonders geeignet ist das Förderprogramm „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Sportvereine sind hier explizit antragsberechtigt, um sich gegen die Folgen des Klimawandels zu wappnen.

Gefördert werden Maßnahmen wie die Installation von Sonnenschutz, Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung oder die Installation von leitungsgebundenen Trinkwasserspendern. Weitere Informationen zu dieser Förderung gibt es unter: <https://www.z-u-g.org/aufgaben/klimaanpassung-in-sozialen-einrichtungen/>.

### Förderung spezifischer Klima- und Nachhaltigkeitsprojekte im Bereich Sportstätten

Das Thema Sportstätten fällt in den Kompetenzbereich der Länder und Kommunen. Daher empfehlen wir Ihnen, sich bei Ihrem Landessportbund über Fördermöglichkeiten zu informieren. Auf der Internetseite des Deutschen Olympischen Sportbundes findet sich zudem eine Übersicht aktueller Förderprogramme auf Bundesebene.

### Crowdfunding – mit Vereinsmitgliedern und Fans Klimaanpassung finanzieren

Sie möchten in Ihrem Verein etwas für Klimaanpassung tun, aber Sie finden nicht die passende Förderung? Dann überzeugen Sie die Crowd – also Vereinsmitglieder, Sportlerinnen und Sportler sowie Ihre Fans! Für diese gemeinschaftliche Form der Finanzierung gibt es viele verschiedene Modelle und Crowdfunding-Plattformen, mit deren Hilfe Sie das zu finanzierende Projekt online von vielen Menschen – der Crowd – finanzieren lassen können.

Zur Finanzierung von nachhaltigen Projekten gibt es verschiedene Plattformen wie zum Beispiel *bettervest*. Hier können Sie als Verein ein Darlehen für nachhaltige Investitionen durch öffentliches Funding aufnehmen – und profitieren von einer breiten Öffentlichkeit:

[www.bettervest.com/de](http://www.bettervest.com/de)

## Fairplaid: Die neue Generation der Sportförderung

Fairplaid ist eine Plattform, die gezielt die Finanzierung von Sportvereinen unterstützt. Der Sport ist die größte und nachhaltigste Bürgerbewegung unserer Gesellschaft. 8,75 Millionen Menschen engagieren sich jedes Jahr freiwillig in Sportvereinen. Doch vielen Sportlerinnen, Sportlern und Vereinen fehlt es an Mitteln „vor Ort“.

*fairplaid* ist Deutschlands führende Crowdfunding-Plattform für den Sport. Sie bietet alternative Sportförderung auf allen Ebenen: Spitzen-, Breiten-, Nischen-, Einzel- oder Mannschaftssport. So können Sie mit *fairplaid*-Crowdfunding Klimaanpassungsmaßnahmen finanzieren, für die Vereinsmitglieder, Sportlerinnen, Sportler und Fans per Mausklick über eine Plattform spenden können, zum Beispiel als Ergänzung zu Fördermitteln und Sponsorengeldern.

Seit 2013 unterstützt *fairplaid* mit Erfahrung, persönlicher Betreuung sowie starken Partnern Talent, Leidenschaft und harte Arbeit.

**ÜBER 1.100**

erfolgreiche Sport-Projekte

**MEHR ALS 7,2 MIO €**

für den Sport

**MEHR ALS 90.000**

Unterstützerinnen und Unterstützer

**ÜBER 100**

verschiedene Sportarten

[www.fairplaid.org](http://www.fairplaid.org) #SPORTFAIRLIEBT

## Versicherung: Sind Schäden durch Extremwetter versichert?

Die ARAG Sportversicherung bietet ein umfassendes Versicherungswerk für Sportvereine. Dadurch sind der Vereinsbetrieb und alle Mitglieder, Mitarbeitende und Helfende der Mitgliedsvereine der Landessportbünde und Landessportverbände (LSB/LSV) abgesichert, wenn ein durch Extremwetter verursachter Schaden eintritt (zum Beispiel durch Hochwasser, Stürme, Gewitter oder Hagel). Denn in der Sportversicherung enthalten sind eine Unfallversicherung inklusive einem Reha-Management, eine Haftpflicht-, Vertrauensschaden- und Rechtsschutzversicherung.

### Allerdings beinhaltet die Sportversicherung keine Sachversicherungen!

Für die Versicherung von Sturmschäden oder anderen Sachschäden durch Extremwetter ist eine Gebäudeversicherung bzw. eine Inventarversicherung erforderlich.

Informieren Sie sich über den genauen Umfang Ihrer Versicherungen. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihr Versicherungsbüro oder Ihren LSB/LSV.





### **Inspirationen aus Frankfurt am Main:**

#### **Mehr Grün für ein besseres Stadtklima Frankfurt frisch auf – 50 % Klimabonus**

Ihr Sportverein in Frankfurt am Main hat ein Flachdach, das Sie schon immer mal begrünen wollten? Oder Sie brauchen Beratung und Hilfe bei der Auswahl einer geeigneten Fassadenbegrünung, um das Gebäude im Sommer zu kühlen? Vielleicht könnte aus einem grauen, zugestrichelten Vereinshof eine grüne Oase mit Trinkbrunnen geschaffen werden?

Gefördert werden neu angelegte Dach-, Fassaden- und Hinterhofbegrünung, Investitionen zur Verschattung von Gebäuden (z. B. Bäume, Pergolen, Sonnensegel) mit Wirkung auf den öffentlichen Raum, sowie die Installation öffentlich zugänglicher Trinkbrunnen. Es werden bis zu 50% der förderfähigen Kosten, höchstens 50.000 Euro pro Maßnahme pro Liegenschaft, erstattet. Informieren Sie sich, ob auch Ihre Kommune ähnliche Förderungen anbietet. Einfach die Stichworte Klimaanpassung und den Namen Ihrer Kommune in der Suchmaschine eingeben – los geht's. Es gibt mehr, als man denkt ...

Weitere Informationen:

[www.frankfurt.de/klimabonus](http://www.frankfurt.de/klimabonus)

### **BEZAHLUNG BEI TRAININGSAUSFALL**

Trainerinnen und Trainer sind regelmäßig durch Hitze, Regen etc. betroffen, wenn Trainingseinheiten ungeplant abgesagt werden müssen. Die Frage, ob und von wem dieser Trainingsausfall bezahlt wird, hängt von vielen Faktoren ab (Anstellungsverhältnis oder Selbständigkeit, Vorhersehbarkeit etc.) und führt nicht selten zu Unstimmigkeiten. Eine faire, verlässliche und einheitliche Absprache wird in der Regel sowohl vom Trainingspersonal als auch von den Mitgliedern/Eltern geschätzt.



# CHECKLISTE



**Von welchen Klimafolgen ist Ihr Verein betroffen?**  
**Wo besteht Handlungsbedarf?**

Sportvereine sind in erster Linie Anbieter von Sport. Der Klimawandel kann ihnen hierbei an verschiedenen Stellen einen Strich durch die Rechnung machen und gleichzeitig Chancen eröffnen. Um die Wirtschaftlichkeit, Attraktivität und Zukunftsfähigkeit eines Sportvereins und die Gesundheit der Mitglieder sicherzustellen, gilt es, die individuellen Auswirkungen des Klimawandels auf den eigenen Verein zu identifizieren und möglichen Anpassungsmaßnahmen in die Wege zu leiten. Hier einige Fragen für die Bestandsaufnahme:



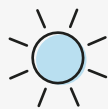
EXTREMWETTER

**Ist Ihr Verein von Extremwetter betroffen?**

- Kommt es auf Ihrer Sportstätte zu Schäden durch Hagel und Überschwemmungen?
- Müssen Sie Trainingseinheiten aufgrund von Unwettern absagen, verkürzen oder verlegen?
- Sind Sportgeräte Ihres Vereins noch nicht gegen Extremwetter geschützt? Liegt Ihr Verein in einem Risikogebiet für Überschwemmungen und Sturmfluten?
- Ist Ihre Sportstätte stark versiegelt, sodass Wasser nicht gut versickern kann?
- Ist Ihr Verein noch nicht gegen Schäden versichert, die durch Extremwetterereignisse auftreten können?

**Wenn Sie mindestens eine Frage mit „Ja“ beantwortet haben, dann ist auch Ihr Verein von den Folgen von Extremwetter betroffen.** Mögliche Maßnahmen sind die **Entsiegelung von Flächen** auf dem Sportgelände, der Einsatz von robusten Materialien, verbesserte Statik und Drainageanlagen bei der **Sanierung**, der Einbau von Regenrückhaltebecken oder die Installation der Heizungsanlage auf dem Dachboden anstatt im Keller, um sie vor Hochwasserschäden zu schützen. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 20 – 23.





HEISSE & TROCKENE SOMMER

### Ist Ihr Verein von starker Hitze und Trockenheit betroffen?

- Sind die Sportflächen Ihres Vereins teilweise ohne Beschattung und sind Sportler und Sportlerinnen deshalb extremer Hitze und Sonne ausgesetzt?
- Ist die Sportart Ihres Vereins an Hallen gebunden, die schlecht klimatisiert sind?
- Müssen Sie Trainingseinheiten aufgrund von Hitze absagen, verkürzen oder verlegen?
- Haben Sie besonders viele Kinder und Senioren/Seniorinnen unter Ihren Mitgliedern, die am stärksten unter der steigenden Hitzebelastung im Sommer leiden?
- Ist Ihre Sportart von der Qualität und dem Wasserstand von Flüssen oder Seen abhängig?
- Benötigt Ihre Sportanlage Wasser für die Instandhaltung?
- Hat Ihr Verein Außenanlagen, die durch die Hitze stark austrocknen können und somit anfällig für Überschwemmungen sind?
- Benötigt Ihr Verein Futtermittel für Tiere, die aufgrund von Trockenheit und mangelnder Ernte schwerer zu beschaffen sind?
- Wird Ihre Sportart in der freien Natur und im Wald ausgeübt?

**Wenn Sie mindestens eine Frage mit „Ja“ beantwortet haben, ist auch Ihr Verein von den Folgen von heißen und trockenen Sommern betroffen.** Mögliche Maßnahmen sind die **Beschattung** Ihrer Sportstätten durch Sonnensegel oder Bäume, das Informieren der Mitglieder über **Schutzkleidung** und Kopfbedeckung und gegebenenfalls das Bereithalten von **Sonnencreme** in großen Mengen für alle Mitglieder. Trainerinnen und Trainer sollten immer auf ausreichende **Trink- und Erholungspausen** der Sporttreibenden achten. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 16 – 19.





MILDE WINTER

### Ist Ihr Verein von milden und feuchten Wintern betroffen?

- Ist Ihr Verein auf Schnee und die kalte Jahreszeit angewiesen?
- Wurden in vergangener Zeit Wettkämpfe und Trainingseinheiten aufgrund von fehlendem Schnee abgesagt?
- Kann die Sportart Ihres Vereins aufgrund des milderen Winters früher nach draußen verlegt werden?

**Wenn Sie mindestens eine Frage mit „Ja“ beantwortet haben, dann ist auch Ihr Verein von milderen Wintern betroffen.**

Maßnahmen können das Einsetzen von **Schneekanonen** unter Beachtung von Klimaschutz, frühere **Nutzung von Außenanlagen** und der **Verzicht einer Winterpause** und eine verlängerte Sommerpause sein. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 24 – 27.



ARTENVIELFALT

### Ist Ihr Verein von der Veränderung der Artenvielfalt betroffen?

- Ist Ihre Sportart in der Natur, im Wald oder auf Außenanlagen auszuüben?
- Kommen die Mitglieder Ihres Vereins direkt mit Pflanzen und Tieren in Berührung?
- Haben Sie Mitglieder, die unter Allergien leiden?

**Wenn Sie mindestens eine Frage mit „Ja“ beantwortet haben, dann ist auch Ihr Verein von der Veränderung der Biodiversität betroffen.** Mögliche Maßnahmen sind das Tragen von Schutzkleidung und Nutzung von Insektenspray, die Aufklärung der Mitglieder über Gefahren von Schädlingen und Insekten, die Überprüfung der Sportstätten auf Schädlinge und Insekten oder das Nutzen von klimaresistenten Pflanzen und Bäumen. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 28 – 31.



# ÜBER DAS PROJEKT KLIMASPORT

Möchten Sie uns erreichen?

[www.klimasport.de](http://www.klimasport.de)

44

## Damit Sport auch in Zukunft noch Spaß macht!

Das Projekt **KLIMASPORT** bietet Arbeitsmaterialien für Sportvereine, um unter sich ändernden klimatischen Bedingungen weiterhin erfolgreich arbeiten zu können. Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) finden Sie unter [www.klimasport.de](http://www.klimasport.de) folgende Module, die Sportler und Sportlerinnen, Vereine, Verbände und Landessportbünde individuell für ihre Zwecke nutzen können:



### Erklärvideo

3-minütige Einführung zur Frage, wie Sport vom Klimawandel betroffen ist



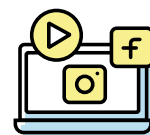
### Schulungsunterlagen

Individuell anpassbare Folien und Arbeitsblätter für Schulungen und Vorträge



### Plakat mit Tipps für Sport bei extremer Hitze

Aushang für Sportstätten und Vereinsheime (mit eigenem Logo und Kontaktdaten versehbar)



### Social-Media-Elemente

Grafisch vorbereitete Informationen zur Verwendung auf eigenen Social-Media-Kanälen



## Über den Tellerrand: Fairtrade und Nachhaltigkeit im Sport

Neben Klimaanpassung und -schutz spielen auch Themen wie nachhaltiges Sportstättenmanagement, nachhaltige Mobilität oder Fairtrade eine immer wichtigere Rolle. Denn diese berühren nicht nur den alltäglichen Vereinsbetrieb, sondern zielen auch auf die Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Vereins ab.

Ob im Breiten-, Spitzensport oder bei Megasportevents: Jährlich werden alleine in Deutschland mehrere Milliarden Euro für Sportbekleidung und -geräte ausgegeben – 7,5 Milliarden im Jahr 2017.

Wie in anderen Märkten auch umspannen die Lieferketten von Sportartikeln längst den gesamten Globus. Dabei kommt es täglich zu Arbeits- und Menschenrechtsverletzungen. Hinzu kommen die Auswirkungen auf unser Klima: Allein die FIFA-Fußball-Weltmeisterschaft in Russland 2018 verursachte laut einer Schätzung der FIFA den Ausstoß von 2,2 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>.

Wie immer gilt: Auch Sportvereine können einen Beitrag leisten, indem sie beispielsweise ihr Beschaffungswesen im Hinblick auf die Umwelt- und Sozialverträglichkeit hin überprüfen und nach „fairen“ Alternativen suchen.

### Kontakte und weitere Informationen:

[fairplay@epn-hessen.de](mailto:fairplay@epn-hessen.de) oder über die bundesweite Webseite mit Praxisbeispielen, Factsheets und Infos zum Thema: [www.sporthandelfair.com](http://www.sporthandelfair.com) – hier finden Sie Ansprechpersonen je Bundesland.

### **#SPORTHANDELFAIR**

### Kontakte und weitere Informationen zu Sport und Nachhaltigkeit:

[www.dosb.de/sportentwicklung/nachhaltigkeit](http://www.dosb.de/sportentwicklung/nachhaltigkeit)

[www.klimaschutz.dosb.de](http://www.klimaschutz.dosb.de)

[www.green-champions.de](http://www.green-champions.de)

Hier finden Sie News, Kontakte und Informationen über Nachhaltigkeitsthemen.

# QUELLENVERZEICHNIS

46

- Algesheimer, G. (2019).  
*Anpassung an die Folgen des Klimawandels bei Sportvereinen: Herausforderungen, Hemmnisse und Potentiale.*  
Kassel: Universität Kassel.
- Breuer, C. & Feiler, S. (2019).  
*Sportvereine in Deutschland: Organisationen und Personen. Sportentwicklungsbericht für Deutschland 2017/2018- Teil 1.*  
Bonn: Bundesinstitut für Sportwissenschaft.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt, und Raumforschung (Hrsg.) (2019).  
*Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge.*  
Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt, und Raumforschung (Hrsg.) (2019).  
*Klimaresilienter Stadtbau.*  
Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2018).  
*Klimaschutz in Zahlen: Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik Ausgabe 2019.*  
Berlin: BMU.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.) (2012).  
*Die wirtschaftliche Bedeutung des Sportstättenbaus.*  
Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
- Buth, M. (2015).  
*Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel.*  
Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Deutscher Wetterdienst (Hrsg.) (2018).  
*Zahlen und Fakten zum Klimawandel in Deutschland.*  
Berlin: DWD.
- Die Bundesregierung (Hrsg.) (2008).  
*Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel.*  
Berlin: Bundesregierung.
- Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.) (2015).  
*Sport und Biologische Vielfalt. Arbeitsmaterialien für das Qualifizierungssystem im Sport.*  
Frankfurt: DOSB.
- Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.) (2015).  
*Sport und Biologische Vielfalt. Grundlagen - Herausforderungen - Handlungsfelder 2015.*  
Frankfurt: DOSB.
- Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.) (2017).  
*Nachhaltigkeitskommunikation 2.0 im Sport.*  
Frankfurt: DOSB.
- Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.) (2018).  
*Zukunft des Sports in ländlichen Räumen.*  
Frankfurt: DOSB.
- Dr. Mücke, H.-G., Dr. Straff, W., Dr. Faber, M., Haftenberger & M., Laußmann, D. (2013).  
*Klimawandel und Gesundheit Allgemeiner Rahmen zu Handlungsempfehlungen für Behörden und weitere Akteure in Deutschland.*  
Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt, Berlin: Robert-Koch-Institut.

- European Environment Agency (EEA) (Hrsg.) (2012). *Urban adaptation to climate change in Europe: Challenges and opportunities for cities together with supportive national and European policies*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Union.
- KlimaNet (Hrsg.) (2010). *Wassersensible Stadtentwicklung: Maßnahmen für eine nachhaltige Anpassung der regionalen Siedlungswasserwirtschaft an Klimatrends und Extremwetter*. Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Bochum: Ruhr Universität, Duisburg-Essen: Universität Duisburg Essen.
- Knieling, J. & Müller, B. (2015). *Klimaanpassung in der Stadt- und Regionalentwicklung: Ansätze, Instrumente, Maßnahmen und Beispiele*. München: oekom verlag.
- Munich RE (Hrsg.) (2017). *Naturkatastrophen: Das Jahr in Zahlen*. Zugriff am 16.04.2020. Verfügbar unter: <https://www.munichre.com/topics-online/de/climate-change-and-natural-disasters/natural-disasters/overview-natural-catastrophe-2016.html>
- Robert Koch Institut (2019): *West-Nil-Fieber im Überblick*. Zugriff am 22.04.2020. Verfügbar unter: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/W/WestNilFieber/West-Nil-Fieber\\_Ueberblick.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/W/WestNilFieber/West-Nil-Fieber_Ueberblick.html)
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2019). *Gesundheitsrisiken durch Hitze*. Zugriff am 07.04.2020. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze#indikatoren-der-lufttemperatur-heisse-tage-und-tropennachte>
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2013). *Ist nicht Wasserdampf statt CO<sub>2</sub> das wichtigste Treibhausgas?* Zugriff am 07.04.2020. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/service/uba-fragen/ist-nicht-wasserdampf-statt-co2-das-wichtigste>
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2018). *Ozon-Belastung*. Zugriff am 16.04.2020. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/ozon-belastung#uberschreitung-von-schwellenwerten>
- Van Rüh, P., Schönthaler, K., Von Andrian-Werburg, S. & Buth, M. (Bosch & Partner GmbH) (2019). *Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Wittig, S., Schuchardt, B. & BioConsult Schuchardt & Scholle GbR (2012). *Themenblatt: Anpassung an den Klimawandel. Hitze in der Stadt. Eine Kommunale Gemeinschaftsaufgabe*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt, KomPass.
- Zeppenfeld, B. (2020). *Umfrage zu den Lieblingsplätzen im Freien von Sportlern in Deutschland 2019*. Statista.

